第11卷 第4期 植物分类学报 Vol. XI, No. 4
1973年10月 ACTA PHYTOTAXONOMICA SINICA Oct., 1973

# 中国人参属植物的订正

何 景 曾沧江
（厦门大学生物系）

# ON THE CHINESE SPECIES OF PANAX LINN.

HOO GIN TSENG CHANG-JIANG
(*Department of Biology, Amoy University*)

人参属（*Panax*）* 为林奈（C. Linné）1735年所创立，初见于《自然系统》（Systema Naturae），后收入《植物属志》（Genera Plantarum），包括球参（*P. trifolius* Linn.）、西洋参（*P. quinquefolius* Linn.）及 *P. fruticosus* Linn. 等三种。林奈的属的概念是混杂的，后来由 B. Seemann（1868）给予澄清。将球参和西洋参(草本、掌状复叶、花瓣在花芽中镊合状排列)定为人参属的种，而将 *P. fruticosus* Linn.（木本、羽状复叶、花瓣在花芽中覆瓦状排列)归入梁王茶属（*Nothopanax* Miq.）中。

林奈定名的两种人参均产于北美洲，N. Wallich 1829年在尼泊尔发现亚洲的一种人参，命名为假人参（*P. pseudo-ginseng* Wall.）。我国东北产的人参学名为 *P. ginseng* C. A. Mey.，发表虽较假人参为迟(1842年)，但人参之名在欧洲学术界却早已驰名，所以 N. Wallich 的学名称为假人参。

竹节人参的学名 *P. japonicus* 虽迟至1843年才由 C. A. Meyer 命名，但 P. E. Siebold 早在1830年将其命名为西洋参的变种 *P. quinquefolius* Linn. b. *japonicus* Sieb.。1868年 B. Seemann 规定本属学名的时候，也发表亚洲一个新种羽叶三七 *P. bipinnatifidus* Seem.。1902年，I. H. Burkill 在 *Aralia quinquefolia* 的种名下，发表了我国和锡金、不丹、印度的4个变种：var. *major*、var. *elegantior*、var. *notoginseng* 和 var. *angustifolius*。1942年，李惠林作了较大的变动，将Burkill 的 var. *major* 转移于假人参种下，并将 *P. bipinnatifidus* Seem. 降级作为假人参种下的一个变种，但他错误地将 Burkill 的 var. *notoginseng* 及 var. *elegantior* 归并入假人参，作为假人参的异名。1958年，丁志遵又将 var. *major* Burkill 提升为种。1946年孙祥钟就峨眉山的人参发表峨眉三七 *P. wangianus* Sun 新种。1962年，诚静容、朱兆仪又将 var. *angustifolius* Burkill 转移于竹节人参 *P. japonicus* C. A. Mey. 种下。

1970年，原宽（H. Hara）发表了亚洲的人参属植物研究，他在野外作了较详细的观察，在假人参的模式产地(尼泊尔的加德满都附近的 Shioupuri 山)观察到不同类型的根状

---

* 林奈认为 *Panax* 是中性，后人从之。但此字应为阳性，第九次国际植物命名法规（1961年)辅则75A 也建议用阳性，本文除文献引证外，凡原用中性发表的学名，均改为阳性。

茎(竹鞭状及串珠状)会随着不同环境条件的影响而变化,小叶形态、锯齿类型、刚毛有无等都有相当大的变化,因此认为亚洲的人参属植物只有人参和假人参两种,将亚洲的一些种划入假人参种内,并设立亚种、变种及变型。由于他所见我国的标本及资料极少,他的工作没有包括我国已发表的一些种,因此对我国人参属植物还有订正的必要。

我们在编写中国植物志五加科时,观察了我国人参属标本三百多号。整理的结果,基本上同意原宽将一些亚洲的种降级的做法,因为这些种与假人参之间有过渡类型,很难找到划分为种的标准。但我们不同意原宽在假人参种下设立亚种的处理,因为种下的各分类群看不到有地理上的差异,以设立变种为宜。此外,重新恢复 Burkill 的 var. *notoginseng* 及 var. *elegantior* 两变种,改隶于假人参种下。另将峨眉三七 *P. wangianus* Sun 与 *P. pseudo-ginseng* Wall. subsp. *himalaicus* Hara 合并,而以发表较早的 *P. wangianus* Sun 作为变种的基名。

订正的结果,我国人参属植物共有 2 种及 6 变种。

## 人参属 **Panax** Linn.

多年生草本;地下茎年生一节,组成合轴式的根状茎;年节紧缩成直立或斜生的短根状茎(芦头),或节间粗短形成匍匐的竹鞭状根状茎,或节间细长形成横卧的串珠状根状茎。根不膨大,纤维状,或膨大成纺锤形或圆柱形的肉质根。地上茎单生,直立,基部有鳞片。掌状复叶轮生茎顶,有叶柄;托叶缺如,稀存在。花两性或杂性,聚生为伞形花序;伞形花序单个顶生,稀具一至数个侧生小伞形花序;两性花和雌花与花梗间有关节;萼边缘有 5 个小齿;花瓣 5,分离,稀合生,在花芽中镊合状排列;雄蕊 5,花丝短,花药卵形或长圆形;子房 2 室,有时 3—4 室,稀 5 室;花柱 2,有时 3—4,稀 5,或在雄花中的不育雌蕊上退化为 1 个,分离或基部合生;花盘肉质,环形。果实扁球形,有时三角状球形或近球形。种子 2 或 3 粒,侧扁或三角状卵形。

本属的模式种:西洋参 *Panax quinquefolius* Linn.

本属有 4 种,分布于亚洲东部、中部和北美洲。

## 中国人参属种及变种的检索表

1. 根状茎通常很短;根肥厚,纺锤形或圆柱形;叶柄基部无托叶;小叶椭圆形至长圆状椭圆形,上面脉上疏生刚毛(刚毛长约 1 毫米),下面无毛,边缘通常具单锯齿(中国东北)……………………………………1. **人参 P. ginseng** C. A. Mey.
1. 根状茎通常较长,竹鞭状或串珠状;根纤维状,有时肉质;叶柄基部通常无托叶,或具短根状茎而有圆柱形或纺锤形的肉质根者,其叶柄基部有托叶;小叶形态变化大,两面脉上通常密生或疏生刚毛(刚毛一般长 1.5—2 毫米,稀为 1 毫米),有时下面近无毛,或两面都近无毛;边缘通常具重锯齿、缺刻状锯齿或羽状分裂(中国西南、中部、东南)……………………2. **假人参 P. pseudo-ginseng** Wall.
   2. 根状茎短,直立或斜生,有宿存的肉质根;叶柄基部有微小、披针形的托叶;种子扁平,长 5—8 毫米,厚 2—2.5 毫米。
      3. 肉质根通常 2—5 条簇生;小叶上面脉上密生刚毛,下面无毛;伞形花序有 20—50 朵花;花梗无毛(野生)……………………2a. **假人参**(原变种)var. **pseudo-ginseng**
      3. 肉质根通常单生;小叶两面脉上都有刚毛,下面较稀;伞形花序有 80—100 朵或更多花;花梗被微

柔毛(栽培)··························2b. **三七**(变种) var. **notoginseng** (Burkill) Hoo & Tseng

2.根状茎细长匍匐,竹鞭状或串珠状,稀具肉质根,有时有稍膨大的主根或侧根；稀具托叶；种子近卵形,长4—5毫米,厚 3—4 毫米。

3.小叶不分裂,稀为缺刻状;无托叶。

4.小叶披针形或线状披针形,长为宽的 5 倍以上,最宽处在基部或接近基部··························
··········································2c. **狭叶假人参**(变种) var. **angustifolius** (Burkill) Li

4.小叶椭圆形、长圆形、倒披针形、倒卵状椭圆形至倒卵形,长为宽的 4 倍以下。

5.小叶倒披针形、倒卵状椭圆形或倒卵形,宽 1—3 厘米,最宽处在中部以上,基部狭尖········
································2d. **秀丽假人参**(变种) var. **elegantior** (Burkill) Hoo & Tseng

5.小叶椭圆形、长圆形,稀倒卵状椭圆形,宽 3.5 厘米以上,最宽处常在中部,基部非狭尖。

6.小叶椭圆形或长圆形,长为宽的 2.5—4 倍,先端尾状渐尖,上面脉上密生刚毛,下面被毛较稀疏至近无毛·················2e. **峨眉三七**(变种) var. **wangianus** (Sun) Hoo & Tseng

6.小叶阔椭圆形至倒卵状椭圆形,长为宽的 2—2.5 倍,先端通常渐尖,稀长渐尖,上面通常无毛,稀脉上疏被刚毛,下面无毛,稀脉上疏被刚毛或密被柔毛····························
····························2f. **大叶三七**(变种) var. **japonicus** (C. A. Mey.) Hoo & Tseng

3.小叶二回羽状分裂,稀为一回羽状分裂;托叶偶残存··················································
··············································2g. **羽叶三七**(变种) var. **bipinnatifidus** (Seem.) Li

1. **人参**(神农本草经),棒槌(东北)

**Panax ginseng** C. A. Mey. in Rep. Pharm. Prakt. Chem. Russ. **7**: 524. 1842; & in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St.-Pétersb. **1**: 340. 1843; Seem. in Journ. Bot. **2**: 320. 1864; & in **6**: 54 (Revis. Heder. 99) 1868; Harms in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3** (8): 59. t. 10, 11. 1894; Nakai, Sylv. Koreana **1**: 279. 1909; 肖培根等,东北植物药图志 t. 1. 1958; Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 207. 1970.

*Panax quinquefolia* Linn. a. *coreensis* Sieb. in Verh. Batav. Genootsch. Wetensch. **12**: 45. 1830, nom. nud.

*Panax schin-seng* Nees Icon. Pl. Medic. **5**: t. 16 A-A3 d-f. 1833, nom. superfl. cum var. (1) *Coraiensis* Nees (excl. var. 2 & 3); Nakai in Journ. Arn. Arb. **5**: 35. 1924; Li in Sargentia **2**: 116. 1942; 裴鉴等, 中国药用植物志 **6**: Pl. 283. 1958; 中国高等植物图鉴 **2**:1047. f. 3823. 1972.

*Panax quinquefolium* Linn. var. *ginseng* (C. A. Mey.) Regel & Maack ex Regel in Gartenflora **11**: 314. t. 375. 1862.

*Aralia ginseng* Baill. Hist. Pl. **7**: 152. 1880.

*Aralia quinquefolia* Decne. & Planch. var. *ginseng* (C. A. Mey.) Regel & Maack in Kew Bull. Misc. Inform. **1892**: 107. 1892, comb. nud.; Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. **1902**: 6. 1902.

*Aralia quinquefolia* auct. non Decne. & Planch.: Forb. & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 338. 1888.

多年生草本;地下茎短,直立或斜生,不增厚成块状。主根肥大,纺锤形或圆柱形。地上茎单生,高 30—60 厘米,有纵纹,无毛,基部有宿存鳞片。掌状复叶 3—6 枚,轮生茎顶,

幼株的叶数较少；叶柄长3—8厘米，有纵纹，无毛，基部无托叶；小叶3—5片，幼株常为3片，薄膜质，中央小叶椭圆形至长圆状椭圆形，长8—12厘米，宽3—5厘米，最外一对侧生小叶卵形或菱状卵形，长2—4厘米，宽1.5—3厘米，先端长渐尖，基部阔楔形，下延，边缘有锯齿，齿有刺尖，上面散生少数刚毛，刚毛长约1毫米，下面无毛，侧脉5—6对，两面明显，网脉不明显；小叶柄长0.5—2.5厘米，侧生者较短。伞形花序单个顶生，直径约1.5厘米，花30—50朵，稀为5—6朵；总花梗通常较叶长，长15—30厘米，有纵纹；花梗丝状，长8—15毫米；花淡黄绿色；萼无毛，边缘有5个三角形小齿；花瓣5，卵状三角形；雄蕊5，花丝短；子房2室；花柱2，分离。果实扁球形，鲜红色，长4—5毫米，宽6—7毫米。种子肾形，乳白色。

**吉林**：抚松，孔宪武 *2300*；安图，三道村，肖培根等 *14004*；钱家驹 *947*。

产辽宁东部、吉林东半部和黑龙江东部，生于海拔数百米的落叶阔叶林或针叶、阔叶混交林下。现吉林、辽宁栽培甚多，河北、山西有引种。朝鲜、苏联、日本也有分布。

人参的学名过去广泛应用发表最早的 *P. schin-seng* Nees (1833)，但 Nees 发表 *P. schin-seng* 这个名称时已是命名上多余的名称了，因为 Nees 所划定 *P. schin-seng* 的范围已包括比他发表更早的合法名称 *P. pseudo-ginseng* Wall. (1829) 的模式在内。所以 *P. schin-seng* Nees 是不合法的名称，必须废弃。

人参的肉质根系著名强壮滋补药，适用于调整血压、恢复心脏功能、神经衰弱及身体虚弱等症，也有祛痰、健胃、利尿、兴奋等功效。

2. **假人参**

**Panax pseudo-ginseng** Wall. in Trans. Med. Phys. Soc. Calcutta **4**: 117. 1829; & in Pl. Asiat. Rar. **2**: 30. Pl. 137. 1831; C. A. Mey. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St.-Pétersb. **1**: 340. 1843; Seem. in Journ. Bot. **6**: 54 (Revis. Heder. 99) 1868; Merr. in Journ. Arn. Arb. **23**: 187. 1942; Li in Sargentia **2**: 117. 1942; Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 208. 1970.

*Panax schin-seng* Nees var. (3) **nepalensis** Nees in Icon. Pl. Medic. **5**: t. 16 c. 1833.

*Aralia pseudo-ginseng* (Wall.) Benth. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 721. 1879.

*Aralia quinquefolia* Decne. & Planch. var. *Pseudo-ginseng* (Wall.) Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. **1902**: 7. 1902.

*Panax schin-seng* auct. non Nees: Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **3**: 68. 1927.

2a. **假人参** 原变种

**Panax pseudo-ginseng** Wall. var. **pseudo-ginseng**

多年生草本；地下茎短，斜生，有2至几条肉质根；肉质根圆柱形，长约2—4厘米，直径约1厘米，干时有纵皱纹。地上茎单生，高约40厘米，有纵纹，无毛，基部有宿存鳞片。掌状复叶4枚，轮生茎顶；叶柄长4—5厘米，有纵纹，无毛；托叶小，披针形，长5—6毫米；小叶3—4片，薄膜质，透明，倒卵状椭圆形至倒卵状长圆形，中央的长9—10厘米，宽3.5—4厘米，侧生的较小，先端长渐尖，基部渐狭，下延，边缘有重锯齿，齿有刺尖，上面

脉上密生刚毛，刚毛长 1.5—2 毫米，下面无毛，侧脉 8—10 对，两面明显，网脉明显；小叶柄长2—10 毫米，与叶柄顶端连接处簇生刚毛。伞形花序单个顶生，直径约 3.5 厘米，花约 45 朵；总花梗长约 12 厘米，有纵纹，无毛；花梗纤细，无毛，长约 1 厘米；苞片不明显；花黄绿色；萼杯状（雄花萼陀螺形），有 5 个三角形的齿；花瓣 5；雄蕊 5；子房 2 室；花柱 2 条（雄花中的退化雌蕊上为 1 条），分离，反曲。果实未见。

**西藏**：聂拉木，张永田、郎楷永 *4395*，密林下，海拔 2450 米。

产西藏，我国分布新记录。分布尼泊尔（模式标本采自尼泊尔 Sheopore）。

过去文献记载我国有假人参（原变种）的报道，实为峨眉三七（变种）var. *wangianus* (Sun) Hoo & Tseng 和三七（变种）var. *notoginseng* (Burkill) Hoo & Tseng 之误。

2b. **三七**　变种　新组合

**Panax pseudo-ginseng** Wall. var. **notoginseng** (Burkill) Hoo & Tseng, comb. nov.

*Aralia quinquefolia* Decne. & Planch. var. *notoginseng* Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. **1902**: 7. 1902, pro parte.

*Panax pseudo-ginseng* auct. non Wall.: Li in Sargentia **2**: 117. 1942, pro parte; 裴鉴等，中国药用植物志 **6**: Pl. 281. 1958, pro parte; Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 208. 1970, pro parte; 中国高等植物图鉴 **2**:1045. f. 3820. 1972, pro parte.

*Panax san-chi* Hoo mss. in herb.

根状茎粗短，有纺锤状肉质根 1 条。小叶长圆形至倒卵状长圆形，两面脉上都被刚毛；托叶卵形或披针形，长 5—6 毫米。伞形花序有 80—100 朵或更多的花；花梗被微柔毛。果实成熟时红色，直径约 8 毫米。

**云南**：文山，吴其信无号；老君山，冯国楣 *11093*；西畴，王启无、刘瑛 *85165*；潘龙山，王启无 *84597*。
**广西**：靖西，钟济新 *91134*。

栽培于云南和广西，近年来福建（南靖、连城）、江西（庐山）、浙江等地也有试种，种植于海拔 700—1800 米的森林下或山坡上人工荫棚下。

I. H. Burkill 的 var. *notoginseng* 是根据 A. Henry 采于云南的 *11407* 和 *12259* 两号标本定名（他没有指定模式），混杂有假人参的其他变种在内。原宽指定 Henry *11407* 号（采自云南蒙自的栽培三七）作为三七的后选模式标本，由于这号标本没有地下部分，因而他虽有所疑，但仍然重复李惠林的错误，将这个变种归并入 *P. pseudo-ginseng* 的原变种中。

三七的根状茎和纺锤根是著名跌打损伤特效药，止血散瘀、定痛消肿的功效良好。

2c. **狭叶假人参**　变种

**Panax pseudo-ginseng** Wall. var. **angustifolius** (Burkill) Li in Sargentia **2**: 118. 1942; Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 209. 1970.

*Aralia quinquefolia* Decne. & Planch. var. *angustifolia* Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. **1902**: 7. 1902.

*Panax japonicum* C. A. Mey. var. *angustifolium* (Burkill) Cheng & Chu, 药学学报 **9**: 538. 1962, *syn. nov.*

*Panax japonicum* C. A. Mey. var. *parvifolium* Cheng & Chu, l. c. **9**: 538. 1962, *syn. nov.*

根状茎通常竹鞭状;小叶线状披针形或披针形,长为宽的5倍以上,最宽处在基部或接近基部。

**四川**: 川经凉采集队 *1794*; 峨眉山,朱兆仪 *1236*。

**贵州**: 大方,毕节队 *948*。

产四川、贵州。分布于尼泊尔和不丹。

由于 *P. japonicus* C. A. Mey. 已改隶于假人参种下,所以 *P. japonicus* C. A. Mey. var. *angustifolius* Cheng & Chu 也要相应的改归假人参种下。*P. japonicus* C. A. Mey. var. *parvifolius* Cheng & Chu 小叶披针形,长为宽的5倍以上,无明显差别,亦应归并入本变种。

2d. **秀丽假人参** 变种 新组合

**Panax pseudo-ginseng** Wall. var. **elegantior** (Burkill) Hoo & Tseng, comb. nov.

*Aralia quinquefolia* Decne. & Planch. var. *elegantior* Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. **1902**: 8. 1902.

*Panax pseudo-ginseng* auct. non Wall.: Li in Sargentia **2**: 117. 1942, pro parte; Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 208. 1970, pro parte.

根状茎通常为长的串珠状或前端短竹鞭状;小叶倒披针形、倒卵状椭圆形,稀倒卵形,最宽处在中部以上,先端长渐尖,基部狭尖,两边直。

**甘肃**: 卓尼,王作宾 *5358*; 夏纬瑛 *7055*。

**陕西**: 太白山,大殿,夏纬瑛 *4577*。

**湖北**: 巴东,傅国勋、张志松 *959*。

**四川**: 康定,蒋兴麐、熊济华 *36767*;胡文光、何铸 *11032*;马尔康,李馨 *74506*;小金县,张秀实、任有铣 *7146*;理县,李馨、周继西 *74196*; 巫溪,杨光辉 *58769*; 马尔康,吴中伦 *32247*; 茂县,茂汶组 *2544*。

**云南**: 德钦,冯国楣 *5263*; 俞德浚 *9916*; 贡山,俞德浚 *19683*; 维西,王启无 *63826*、*64076*。

**西藏**: 札木,肖培根 *575*; 张永田、郎楷永 *630*; 错那,傅国勋 *378*; 波密,应俊生、洪德元 *283*、*1159*、*1253*。

产甘肃、陕西、湖北、四川、云南及西藏,生沟谷林下,海拔1800—3500米(模式标本采自湖北兴山)。

李惠林根据 Burkill 的简单描述,认为这个变种和 *P. pseudo-ginseng* 的原变种界限不明,将之归并。但这个变种根状茎长串珠状,小叶倒披针形或倒卵状椭圆形,基部狭尖,两边直,与原变种有明显区别。

2e. **峨眉三七** 变种 新组合

**Panax pseudo-ginseng** Wall. var. **wangianus** (Sun) Hoo & Tseng, comb. nov.

*Panax wangianum* Sun, 方文培,峨眉植物图志(Icon. Pl. Omei.) **2** (2): Pl. 194. 1946.

*Panax pseudo-ginseng* Wall. subsp. *himalaicus* Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 208. 1970, *syn. nov.*

*Panax pseudo-ginseng* auct. non Wall.: Li in Sargentia **2**: 117. 1942, pro parte; 裴鉴等,中国药用植物志 **6**: Pl. 281. 1958, pro parte.

*Panax transitorius* Hoo, 中国高等植物图鉴 **2**: 1046. f. 3822. 1972, nom. nud.

根状茎串珠状或竹鞭状。根通常不膨大,纤维状,稀侧根或主根膨大。小叶长圆形至

椭圆状长圆形，长为宽的 2.5—4 倍，先端通常尾状渐尖，边缘具重锯齿，有时缺刻状锯齿，两面脉上被刚毛，有时下面毛变稀至近无毛；无托叶。花梗常被微柔毛。果实成熟时近球形，红色，顶端黑色，直径 4—5 毫米。

**西藏**：亚东，张经纬 *2485*；傅国勋、张志松 *419*、*894*；聂拉木，张永田、郎楷永 *3431*。
**云南**：大理，王启无 *63346*；德钦，王启无 *69159*；维西，王启无 *63975*；丽江，王启无 *70729*；中甸，林型组 *146*。
**四川**：甘洛，川经植采集队 *4363*；东络，川经植采集队 *4539*。
**贵州**：威灵，毕节队 *129*。
**广西**：苗山，九万大山，陈少卿 *16514*。
**福建**：武夷山，简焯坡等 *400814*。
**江西**：铅山，简焯坡等 *401327*。

产西藏、云南、贵州、四川、广西、江西及福建，生于密林或灌丛下，海拔 1200—4000 米。越南、尼泊尔、缅甸也有分布(模式标本采自中国四川峨眉山)。

本变种的根状茎有串珠状和竹鞭状两种类型，有的标本兼有串珠状和竹鞭状过渡类型。原宽在尼泊尔的同一丛植物中挖到串珠状、竹鞭状兼有串珠状及竹鞭状等三种不同形态的地下茎，说明不能单凭根状茎作为分类的依据。从我国标本看，生长在海拔 2500 米以上者根状茎多为串珠状，在海拔 2500 米以下者多为竹鞭状。这些根状茎的生长与环境的关系以及它们之间如何转变，有待在野外进一步观察和进行生态栽培试验的研究。

四川的三七通常指本变种的地下茎。

2f. **大叶三七**　变种　新组合

**Panax pseudo-ginseng** Wall. var. **japonicus** (C. A. Mey.) Hoo & Tseng, comb. nov.

*Panax quinquefolia* Linn. b. *japonica* Sieb. in Verh. Batav. Genootsch. Wetensch. **12**: 45. 1830, nom. nud.

*Panax schin-seng* Nees var. (2) *japonica* Nees, Icon. Pl. Medic. **5**: t. 16 B. 1833.

*Panax japonicum* C. A. Mey. in Rep. Pharm. Prakt. Chem. Russ. **7**: 525. 1842; Nakai in Journ. Arn. Arb. **5**: 33. 1924; 裴鉴等，中国药用植物志 **6**: Pl. 279. 1958.

*Panax repens* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Pétersb. **12**: 64. 1867.

*Aralia quinquefolia* Decne. & Planch. var. *repens* (Maxim.) Burkill in Kew Bull. Misc. Inform. **1902**: 6. 1902.

*Aralia quinquefolia* Decne. & Planch. var. *major* Burkill l. c. **1902**: 7. 1902.

*Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *major* (Burkill) Li in Sargentia **2**: 119. 1942; 中国高等植物图鉴 **2**:1046. f. 3821. 1972.

*Panax major* (Burkill) Ting，裴鉴等，同前刊 **6**: Pl. 280. 1958.

*Panax pseudo-ginseng* Wall. subsp. *japonicus* (C. A. Mey.) Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 209. 1970, *syn. nov.*

根状茎竹鞭状或串珠状。小叶阔椭圆形、椭圆形、椭圆状卵形至倒卵状椭圆形，长为宽的 2—2.5 倍，上面脉上无毛或疏被刚毛，下面无毛或有时脉上密生柔毛，先端渐尖，稀长渐尖，基部楔形、圆形或几心形。

**河南**：卢氏，老君山，刘继孟 *5233*（根状茎串珠状）、*5263*（根状茎串珠状）、*5305*（根状茎竹鞭状）。
**湖北**：兴山，刘瑛 *424*；李洪钧 *2125*。
**四川**：甘洛，川经凉采集队 *4373*；天全，蒋兴麐 *37982*；宝兴，曲桂龄 *3423*。

**甘肃**: 西和,王作宾 *14623*、*14679*; 天水,张珍万 *156a*。

**陕西**: 太白山,钟补求 *1716*、*3122*。

**贵州**: 凯里,曹子余 *1856*。

**湖南**: 新宁,刘林翰 *15286*。

**安徽**: 黄山,钟补求 *3505*。

**浙江**: 天目山,刘慎谔 *259*。

产河南、湖北、四川、甘肃、陕西、贵州、湖南、安徽及浙江,生森林下或草坡中,海拔1300—2800米。分布于日本(模式标本采自日本)。

本变种过去根据根状茎的类型而有不同的命名,竹鞭状者被命名为竹节人参 *P. japonicus* C. A. Mey., 串珠状者被命名为珠子人参 *P. major* (Burkill) Ting。原宽根据根状茎有过渡类型,而且会互相转变,将这两个种合并,并转移于假人参种下;又认为产于日本的根状茎多为竹鞭状,地理上有所差别,所以他在假人参种下设立亚种等级。从我国标本看,不管是峨眉三七(变种) var. *wangianus* (Sun) Hoo & Tseng (=subsp. *himalaicus* Hara) 或是大叶三七(变种) var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo & Tseng (=subsp. *japonicus* Hara),其根状茎都有两种不同的类型,且见于同一产地(刘继孟 *5233*、*5263*、*5305*)。这两个变种只有小叶形态可以区别,而且也有过渡类型,所以我们取消亚种等级,在种以下直接设立变种等级。

2g. **羽叶三七** 变种

**Panax pseudo-ginseng** Wall. var. **bipinnatifidus** (Seem.) Li in Sargentia **2**: 118. 1942; Hara in Journ. Jap. Bot. **45**: 209. 1970.

*Panax bipinnatifidum* Seem. in Journ. Bot. **6**: 54. 1868; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 706. 1933; 方文培,峨眉植物图志 (Icon. Pl. Omei.) **2** (2): Pl. 195. 1946; 裴鉴等,中国药用植物志 **6**: Pl. 278. 1958; 中国高等植物图鉴 **2**: 1045. f. 3819. 1972.

*Aralia bipinnatifida* (Seem.) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 722. 1879.

*Panax stipulatus* Tsai & Feng mss. in herb.

根状茎多为串珠状,稀为竹鞭状。叶偶有托叶残存;小叶长圆形,稀上面疏生长刚毛,二回羽状深裂,稀一回羽状深裂,裂片又有不整齐的小裂片和锯齿。

**云南**: G. Forrest *29814*; 蔡希陶 *53694* (叶一回羽状深裂); 马关,老君山,冯国楣 *13694* (*P. stipulatus* 的模式);丽江,连文琰 *98* (小叶上面具长刚毛)。

**甘肃**: 莲花山,西北师院 *91*; 西和,王作宾 *14621*。

**陕西**: 太白山,刘慎谔、钟补求 *515*。

**湖北**: 巴东,傅国勋、张志松 *962*。

**四川**: 巫溪,杨光辉 *58772*; 松潘,方文培 *4385*; 宝兴,张秀实、任有铣 *4854*; 茂县,何铸、周子林 *13521*、*14185*;马尔康,李馨 *74504*; 康定,胡文光、何铸 *11140*; 峨眉山,方文培 *46607*。

**西藏**: 亚东,傅国勋 *477*;聂拉木,张永田、郎楷永 *4497*。

产甘肃、陕西、湖北、四川、云南和西藏,生于森林下,海拔1900—3200米。分布于尼泊尔、印度及缅甸(模式标本采自印度)。

本变种小叶羽状分裂,很易和其他变种区别,似乎可以单独成立为一种,但本变种有一回羽状深裂与其他变种具缺刻叶者过渡,且稀具托叶,小叶上面稀具长刚毛,故作为假人参的变种处理为宜。

根状茎民间亦作三七代用品,有强壮、疗伤、止血之效。